



Knowbella Tech

区块链支持的众包开放科学合作

Helix™ : 科学货币™

初始价格：0.30美元或等值的以太币。

代码：HELIX

首席执行官Mark Pohlkamp

Mark@Knowbella.Tech

+1.513.260.4400

邮政信箱30085
辛辛那提，OH 45230

网站：<https://Knowbella.Tech>

Twitter (推特)：<https://twitter.com/Knowbella>

Bitcointalk.org: KnowbellaTech

LinkedIn (领英)：<https://www.linkedin.com/company/11390791/>

Facebook (脸书)：<https://www.facebook.com/KnowbellaTech/>

Telegram：<https://t.me/knowbella>

2017年12月29日

©2017 Knowbella Tech, LLC。 版权所有。

商标

Knowbella平台™ 将是 Knowbella Tech, LLC (“Knowbella” 或 “Knowbella Tech”) 的一个注册商标。 本文中使用的所有其它商标或注册商标均为其各自商标所有者的财产。

免责申明

本文档中所包含信息均“按其现状”提供，没有任何形式的担保。 Knowbella Tech不承担任何明示或暗含的担保，包括但不限于适销性和适用于特定用途的担保。 Knowbella Tech公司在任何情况下均不对任何损害（包括直接，间接，附带，间接，损失的商业利润或特殊损害）承担责任，即使 Knowbella Tech或其供应商已被告知有此类损害的可能性。

文档有效期

Knowbella Tech可能会在发行相关软件版本的时候偶尔更新此在线文档。 因此，如果近期没有下载这个文档，它可能不包含最新的信息。 有关最新信息，请参阅<https://Knowbella.Tech>。 从该网站，你可以下载到最新版本的文档，如果该文件已经被更新，你会看到例如在此文档日期的改变所示：2017年12月29日。

获取帮助渠道

Knowbella Tech的技术支持，产品和许可信息可以通过以下方式获得：

产品信息---- 有关文档，发行说明，软件更新，或有关Knowbella Tech的产品，许可和服务的信息，请参考Knowbella Tech网站。

技术支持 ----有关技术支持，请访问 <https://Knowbella.Tech> 并选择 “支持”。 在 “支持” 页面上，您将看到几个选项，其中一个用于提交服务请求。

您的评论

您的建议将帮助我们继续提高用户出版物的准确性，组织性和整体质量。 请将您对此文档的意见发送到：Info@Knowbella.tech。

如果您有关于特定信息或程序的问题，意见，或疑问，请附上标题和可能获取的内容编号，修订版，页码以及任何其他详细信息，以帮助我们找到您所提及的主题。

法律免责声明

本文件不提供个人法律或财务建议。 我们鼓励您寻求自己的专业法律和财务咨询。

本文件仅供参考，并不构成在任何司法管辖区域内出售证券的要约或征集。 任何此类要约或征集只能在符合适用的证券法和其他法律（包括1933年“证券法”D条和A条）的方式下进行。 本文中所提供的任何信息或意见均不构成任何购买决定，而这份文件并不构成投资建议或法律顾问。 本文件不是任何合同或承诺的一部分，也不可以被依赖用于任何合同或承诺。 任何涉及Knowbella Tech的购买或销售都将由其它文件规定和管理。 Knowbella Tech明确表示不承担任何种类的，由任何直接或间接形式引起的，任何损失及损害，其它所有责任。 这些形式包括但不限于 (i) 依赖包含在此文件的信息； (ii) 任何此文件信息中的错误，遗漏或不准确； 和 (iii) 由此产生的任何行动。

本文件提供的任何信息未经监管机构审查或批准。

本文件包含基于Knowbella Tech目前的理解，期望和假设的前瞻性陈述，Knowbella Tech认为这是合理的。这些声明涉及固有的风险和不确定性，包括与我们早期发展阶段相关的风险和不确定性，吸引用户和扩大我们的业务的能力，监管事项以及涉及加密货币的一般事项。这些风险和不确定性可能导致实际结果与此类前瞻性表述中明示或暗示的结果不相同。你不应该过分依赖此文的言论，我们并不代表其执行性和准确性。

本文件截至其写作完成的日期，Knowbella Tech公司不承担更新本文中任何陈述的义务，除非法律要求。

本文件不构成对Knowbella Tech有约束力的协议。Knowbella Tech的董事，高级职员，管理人员，成员，员工和代理都不担保或承担任何与本文档中所含资料的准确性，可靠性或完整性相关的法律责任。

Knowbella Tech和Knowbella 平台™ 及其各自的业务运营，Helix™代币和首次代币发行ICO都存在风险和不确定性。有关风险和责任的完整列表，请参阅发行通函中列出的全部风险因素。

代币发行只有通过发行通告才能发行。有关这些证券的表格1-A的声明将提交给美国证券交易委员会，在证券交易开始之前需要获得证券交易委员会的资格。您可以通过访问公司网站
<https://Knowbella.tech> 获得发行声明中包含的初步发行通函的副本。

在发行声明合格之前，这些证券可能不会被出售，也不可能被接受。本白皮书不构成出售要约或征集购买要约，也不得在合法注册或资格认定之前，违背国家或地区的证券法律，在不合法的辖区出售这些证券。

此白皮书并没有征求资金或其它任何回报，如果提交，则不会被接受。在表格1-A的发行声明符合1933年证券法的条例A（经修订）之前，不能接受购买证券的任何要约，也不能收售。如果在获取资格认证发行接受通知之前的任何要约，可以随时被退回或撤销，不用承担任何义务或承诺。任何人的利益意向表示都不涉及任何义务或承诺。

目录

执行摘要	4
背景	5
任务	6
问题	7
为什么使用区块链?	12
Helix™代币的分布	19
科学家的激励计划	20
我们还将使非科学用户能够通过“直接资助”模式向开展工作的科学家捐赠Helix™代币，系统可将捐赠转化为Helix™代币，而Helix™代币又被授予获胜的科研项目计划提案。	22
发展预期	22
市场覆盖	23
项目蓝图和时间计划	24
团队	25
引用	29

执行摘要

科学家们，他们是地球上教育程度最高的人群。他们增加了我们的知识，改变了我们了解世界和宇宙的方式。科学家是非常有影响力的决策者，最受尊敬的代表就是诺贝尔奖获得者。这些科学家在分布在世界各地的专业协会，社区和政府，都具有影响力和重要的领导力。



然而，科学家们在一个以“出版或消亡”为主的不良机制中工作。出版物几乎总是由研究人员获得经费来支持其实验性工作的能力所驱动。申请经费，进行科学研究和撰写稿件的工作，需要花费大量的时间和劳动量。Knowbella Tech试图用分散的区块链模式来打破这个系统。这种新的模式从奖励科学家进行研究的代币系统开始。

随着 Helix™ 代币作为 “科学货币™” ，我们将推动 Knowbella 平台™，一个众包科学协作平台，从测试版到公开发布的发展。Helix™ 代币将被授予给在平台内合作，开展研究和撰写文章的科学人员。通过我们的努力，科学家们将能够自行处理用 Helix™ 代币与基金资助者，供应商或服务商之间的交易。这样就在 Knowbella 平台™ 中形成了一个经济系统，激励科学家在此平台中进行研究。



Helix™ 由 KnowbellaTech 的股权来保障。Helix 代币的每位持有人将会获得 H 单位股（相当于该公司的“股份”），并具有一些在公司的经济权益和投票权。当本公司及其 knowbella 平台™ 获得收益时，Helix™ 也会增值。如果公司被收购，Helix™ 的持有人将有机会用 Helix™ 来交换公司的股权并参与流动性事件。

在 Lyft® 之前，没有人想到利用空出的汽车座椅来创造价值。有了 Airbnb®，很多人都惊讶于家中多出的房间可以创造价值。在 Knowbella Tech (及其姊妹公司 Open Therapeutics) 之前，孤儿和休眠知识产权 (“IP”) 没有创造经济价值。有了 Knowbella 平台™，研究人员可以与其感兴趣的现有 IP 相匹配，围绕这些 IP，研究人员可以进行合作，获得资助，共享实验室资源，编制出版物，使用预印本服务器，并在使用平台的同时获取 Helix™ 代币作为奖励。

Knowbella 平台™ 可以给分布在世界各地的未被使用的孤儿和休眠 IP 带来近 4 万亿美元的价值。¹ Knowbella 平台™ 可以连接研究人员和匹配的 IP。

通过首次发行代币，基于预期代币发布会符合 1933 年证券法的规制 A 的资格，Knowbella 科技将启动 Helix™ 代币作为研究人员和科学供应商交易的科学货币。在 Knowbella 平台™ 进行合作的研究人员将在他们的账号里被授予 Helix™ 代币，代币可被用于研究和合作。总之，研究人员使用此平台上做科学研究会得到奖励。

依据本白皮书的发布日期 (2017 年 12 月 22 日)，我们了解美国证券交易委员会 (SEC) 并没有根据法规 A 的条件提供任何代币或其他加密货币。如果证交会赋予 Helix™ 代币资格，我们相信我们的代币将会具有独一无二的市场地位。

背景

Knowbella 平台™ 是一个科学合作的生态系统，这个平台可以通过孤儿和休眠 IP，资金，和 Helix™ 代币来吸引聚集众包全球科学和工程领域的科学人员。Knowbella Tech 的产品和服务将显著促进和加速市场渗透，并将联合已有的协作平台，美国专利申请和科学用户。

据估计，全球处于休眠状态的 IP (“孤儿 IP”) 价值为 4 万亿美元。² 目前，学术机构只能利用大约百分之二十的其拥有的知识产权，而这些被使用的知识产权自 1996 年以来已经贡献了 “\$1.3 兆美金以上的经济价值，并支持了 420 万个以上就业岗位。”³

虽然 Knowbella 仅在 2016 年 9 月推出，但在今天发展成为 “开放科学” 协作平台方面已经有着丰厚的历史。这些历史包括一个非营业子公司的退出，该子公司拥有可以清洁废水并发电的基因工程细菌的

专利。⁴ 然后在2014年，Open Therapeutics成立，进而使研究人员能够使用开放式科学平台，围绕治疗相关的知识产权进行众包协作研究，制定长远的目标，创造一个工作空间，特别是对于资源获取不足的研究人员来探索所有感兴趣的知识产权（不仅限于治疗领域）。2016年，Knowbella Tech获得独家授权使用美国专利申请中的协作平台Therapoid™。虽然目前还没有公开宣传，Therapoid™ 平台已经通过其开放合作价值观吸引了世界各地的科学家。公共测试版可以在<https://Therapoid.net> 找到。

科学家们花费数月（或数年）的时间来寻求创新，增加我们的知识结构，也使社会受益。这些发现的结果可能会成为出版物，进而吸引推动更多的科研资金，并确保其作者的任期或晋升。科学家们面临对其研究结果的同行评审，评审者也慷慨地贡献了他们的时间和精力。然后，他们发表的文章可以在昂贵的订阅期刊中获得，或者在某些的情况下在开放期刊中获得，而这通常由作者来支付高额的文章处理费。这是一个繁琐的过程，有许多弊端，即使这样，这些能发表文章的科学家还是幸运的。有些科学家会看到他们的发现停留在冗长的同行评审中，或由于负面科研结果，或缺乏原创性，不可以被发表。一些资源匮乏的科学家可能无法获得订阅期刊中的结果，或者无法参与科学进程，因为他们无法获得一些已有知识产权来进行研究。

科学研究并不一定需要是这样的。

如果我们告诉你，我们既可以奖励科学家做自己喜欢的科学，又可以激励他们进行合作和同行评议，那会怎么样呢？如果我们告诉你，我们通过预印本服务器减少了文章发布时间？如果说我们能够向资源匮乏的科学家提供曾经被遗弃而没有被发掘利用其价值的知识产权？

这是Knowbella Tech的承诺。

由于所有产品和出版物均基于在平台内使用的知识产权，因此所有的进展都必须遵循知识共享Creative Commons 4.0和著佐权Copyleft模式。^{5 6} 平台内的贡献也需有助于加强社会价值。该 Knowbella平台™ 将作为发明家，科学机构，研究人员，教育工作者，学生和公民科学家能够为人类的利益共同努力一个地方。

Knowbella科技理念的基础是把科学带回到合作模式中去，特别是针对资源匮乏的科学家。这是科学研究曾经的模式。例如，1676年，艾萨克·牛顿爵士说过：“如果我看得更远的话，那是因为我站在巨人的肩膀上。”⁷ 此外，有综述文献表明科学家之间的协作的回归(参见[参考文献](#))。

任务

Knowbella Tech的使命是打破目前存在于研究和开发中的专利知识库壁垒和其人为造成知识产权边界，以实现社会效益，产生经济激励，改善我们的世界。

Knowbella平台™ 可以给未得到充分利用IP带来的潜在价值近4 万亿美元。⁸

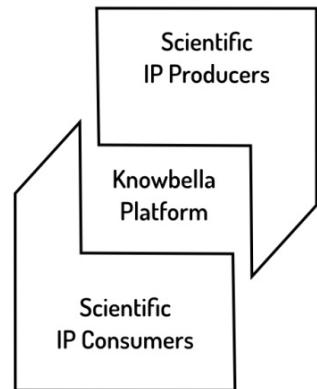
Knowbella Tech可以被看作是为孤儿/休眠IP以及IP的使用消费者之间提供匹配服务。孤儿/休眠IP目前并未被发掘和开发其潜在的价值。Knowbella 平台™ 中的大多数IP 消费者都是科学家和研究人员。

Knowbella Tech 是一个颠覆性的新模式

Open Therapeutics™ 通过在现有局限机制外的民主化治疗领域创新，颠覆了大型制药公司的研发模式，超越了其基于地理市场的定价模式。通过 Knowbella 平台™，我们预期扩大 Therapoid™，并使其成为所有科学学科的孤儿和休眠知识产权的平台。

针对开放科学的努力，我们正在改变西方科学模式特别是其执行的方式。人们可以称之为科学民主化。与开放获取发表文稿相结合，Knowbella 平台™ 可以：

- 1) 打破目前的信息壁垒，减少专有技术和边界的孤岛，打开个人与其他科学家共享知识的新模式。
- 2) 将基于知识产权的每一次科学进展或贡献都带回到开放平台，使得每一项科学进展对于下一位研究人员来说都更有价值，其他研究者可以查阅，采纳，进一步推动现有的科学进展。
- 3) 基于相似的兴趣，来匹配知识产权的提供者和知识产权的使用者。这种机会在现有的科学和知识产权的“保护主义”的模式下根本不存在。
- 4) 提供经济奖励 (Helix™ 代币) 和分散管理获取的科研补助资金。



Knowbella Tech 的目标是为我们的投资者创造基本的回报，即：利润，改善环境和社会福利。我们的目标是帮助世界各地的科学家传播他们的研究成果和出版物，同时获得报酬。

我们还将帮助技术转移办事处和发明人从孤儿和休眠知识产权中获得价值，并获得对其工作的认可。

问题

孤儿知识产权

未使用的知识产权由于预算限制，缺乏市场洞察力，缺乏知识产权意识或者缺乏可观察到的市场性和价值等原因，被搁置在许多公司，大学，发明家工作场所和其他地方。技术转移工作人员必须就哪些知识产权具有适销性作出艰难的决定。但是，他们经常是根据知识产权所在司法管辖的界限内的环境作出这些决定。当该知识产权放在全球科学界面前，以前从来没有设想的许多不同的机会可能会被重新认识发现。⁹

跨领域的知识产权的公开获取可能会导致新的应用，和激发在通常情况下永远不会发展的新发现。群体智慧不应该被小视。打破知识封锁的孤岛和壁垒可能会促致以前从未被考虑过的重大进展。

封锁的知识产权

科学是一种社会性的活动，但在当今竞争激烈的环境中，许多“现代”科学是在专利的“简仓”中封闭进行的。这阻碍了知识创造，创新和发现。通过跨越各个“简仓”，边界和机构之间的壁垒来进行合作，我们可以在这个过程中完成伟大的事情并改善我们的世界。Knowbella欢迎公民科学家，研究人员，教育人员和学生 - 任何有助于推动发现和创新的热心人士。

创新者可用的工具和服务过于分散

有大量优秀的工具和服务来支持和促进科学，创新和发展，但是它们是分散的。这造成了很大程度的低效率，从而减慢了创新的速度和质量。我们需要的是一个从开始到结束的生态系统，为科学家服务，而不是满足工具提供者本身的需求。

审查和出版需要数年的时间

科学家长期以来一直对研究审查和发表所需的成本，时间和进程感到失望。由于出版商的同行评审和工作流程，这通常需要长达一年的时间，研究人员还需要额外大量投入其宝贵的研究时间。研究人员经常看到他们的知识产权被闲置，而不是在全球进行推进。我们认为这个过程应该为科学家和研究人员服务。Knowbella平台™以其预印本服务器来支持“开放获取”的出版模式。该平台把科学出版的许多控制权交回给研究人员手中。

科学与公众的距离

专业科学界和公众之间存在很大距离。缩小这个差距可以导致更好的科学。这样可以增加对创新的认识和积极性，改善我们的社会和环境。随着市场接受Knowbella平台™，更多的资金可以通过捐款，赠款和赞助的方式，来支持研究并用来弥补这一差距。Knowbella Tech将提供一个平台，使科学爱好者和公民科学家能够学习，合作，观察，捐赠资金，甚至对项目是否能获得资助资格进行投票。

资源缺乏的科学家

有许多科学家希望合作，但知识产权的获取渠道有限或根本没有。他们还希望能接触到其领域的领军人物，这些领军人物的关键意见对就业，文章出版，以及经费获取有很大的影响作用。资源缺乏的科学家有很大的潜力对科学做出重大贡献，但是他们缺乏一个协作平台和资产交换的机构。许多人甚至无法获得科学期刊。他们可以接受开放获取发表的要求来获取使用Knowbella的权利，合作科学家们可以用前所未有的便捷方式来获取知识。

综上所述，Knowbella Tech试图打破壁垒，从而使世界各地的科研者自由的获取我们的平台上的知识产权，科研资金和免费实验室设备，推进科学和共同利益。这种开放式的数据和开放获取的模式，对现代科学文化将成为新的一种模式，它让科学回归到了曾经的开放合作的模式，过去这种开放合作的模式产生了许多新的科研发展典范，例如针对天花的治疗。¹⁰

解决方案和产品

Knowbella平台™，通过它从头到尾一整套的科研合作生态系统，来解决资源获取整合的难题。该平台将发展挖掘孤儿知识产权的潜能，为研究人员提供充足的奖励和激励机制，促进科学和全球合作。Knowbella不仅将提供孤儿知识产权，处于休眠状态的知识产权，和开放的知识产权，而且会为使用该平台的科学家提供资金，免费的实验室设备，使用手稿开发软件，预印本服务器以及Helix™代币。如此，这会是一个完整的全方位的科学合作生态系统。

平台里的科研资源管理模式，与重要的基金会合作伙伴合作，采用一种美国专利申请中的新模式。

我们正在整合合作伙伴的作者服务工具。该合作伙伴拥有超过75万用户。以后，我们可能会建立我们自己的稿件服务系统，使研究人员和作者停留在我们平台的科研生态系统中。

预印本服务器是研究人员发表稿件的地方，出版商可以开放的获取这些稿件，并竞相发布。预印本服务器使用人工智能（AI）让用户能够搜索相似的稿件。

Knowbella Tech依据修改的知识共享（Creative Commons 4.0）许可协议和著佐权（Copyleft）模型为研究人员提供服务器。要自由使用 Knowbella 平台™，研究人员必须同意服务条款（TOS），此条款要求用户同意将自己依据平台信息所产生的所有新数据和信息，必须公布在 Knowbella 平台™ 中提供给平台所有用户。

平台还可以为企业提供帮助其招聘研究人员的分析信息列表。分析信息列表将提供对科学热点领域和新趋势的分析。这些信息可以帮助企业和组织具有更强的竞争力。

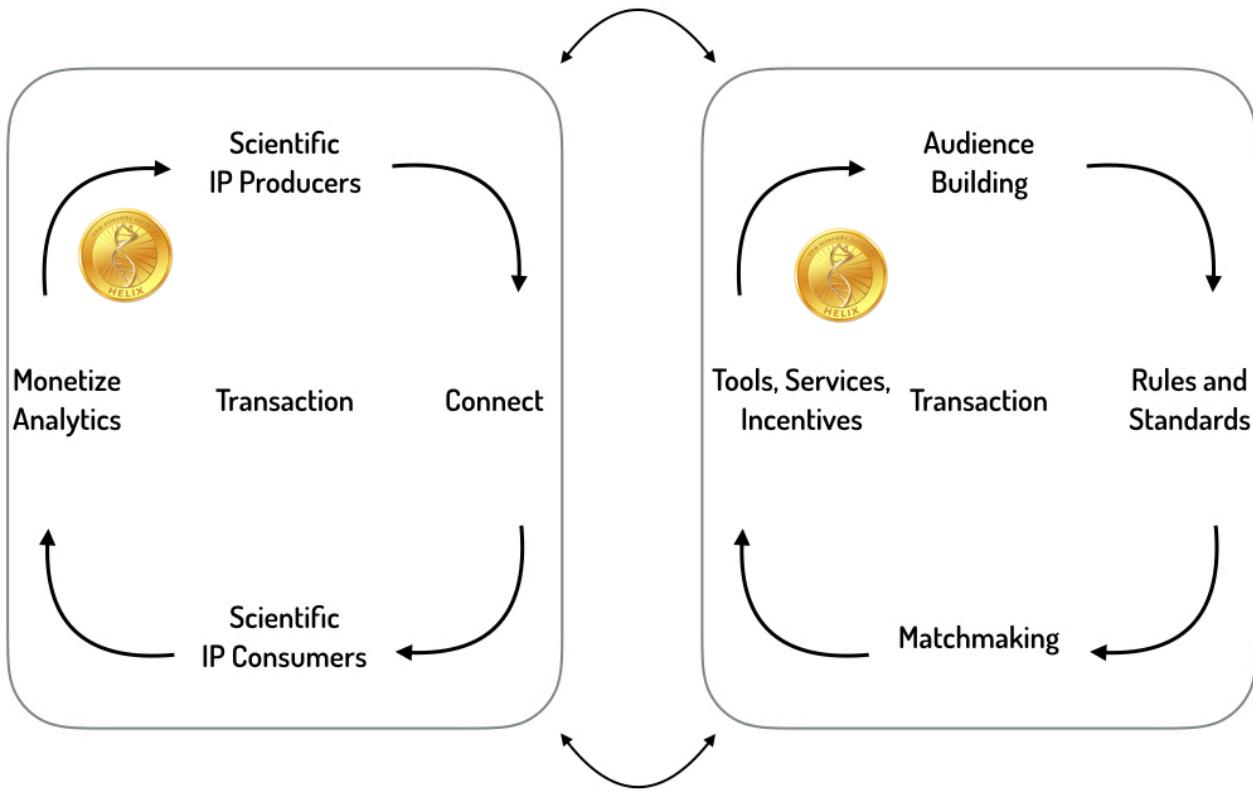
Helix™ 代币也可用于在平台里的资产交换中心购买相关的商品和服务。资产交换中心相当于是平台内的一个市场，研究人员可以使用 Helix™ 代币购买商品和服务。供应商也可以在资产交换中心里推广其产品。

Knowbella Tech 最初将提供包括非治疗领域的知识产权，而 Open Therapeutics 将继续只关注治疗相关的知识产权。最终，Knowbella Tech 可能会收购 Open Therapeutics，并将其产品整合为一个统一的免费平台，最终这些平台会合并。

从长远来看，我们将继续开发软件工具和服务，并为开放源代码软件社区提供开发工具。我们相信开源社区将会在科学界创造出无法想象的价值。

Knowbella 平台™ 运作

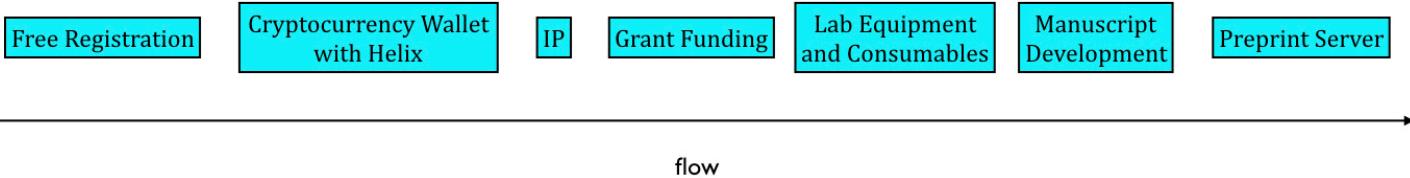
作为知识产权提供者和消费者之间的匹配服务，Knowbella 平台™ 创建了一个交易生态系统。这些交易将通过 Helix™ 代币完成。



知识产权协作平台

Knowbella 平台™ 是由我们的姊妹公司和合作伙伴 Open Therapeutics 独家授权的一个开放的科学合作生态系统。

Knowbella scientific ecosystem platform



在 Helix™ 代币发行之后，Knowbella Tech 将发布启动其知识产权科学平台，采取与 Open Therapeutics 相同的模型。Knowbella Platform™ 将发布治疗相关领域以外的其它知识产权。

为了获取平台的用户关注，流动性和规模，高达50万的早期使用平台的科学人员将会获取Helix™代币作为他们在平台上进行的科学合作的奖励。

Knowbella的服务对象

发明家

发明家创造新知识。发明家希望这些新知识在世界各地传播。发明家还希望有机会发展新的合作，挖掘孤儿知识产权潜能，并与协作者一起发表新的文章。

发明者向全球科学界开放孤儿知识产权可以得到什么？

- 前50万早期采用平台的科学家可以获得 Helix™代币奖励。
- 与其它科学家开展国际合作的机会。
- 将孤儿知识产权推进时，获得与其他科学家的共同发表文章的机会。
- 合作是自己可以选择的，一旦协作，发明家可获得 Helix™ 代币奖励。
- 由合作者带来的资金和交流机会。
- 获得参与 Knowbella 平台™公司的研究资助。
- 获得科研经费。
- 有助于获得来自具有开放获取要求的基金会的基金（如盖茨基金会，惠康基金会，等）。
- 保持在其知识产权领域的领导力。
- 令自己的科研有广泛的受众，并增加自己在其科学领域的声誉。
- 使用预印本服务器，吸引发表商竞相发表其稿件。
- 有机会为社会做贡献。

机构的技术转化工作人员

目前，孤儿知识产权对组织机构和发明者没有带来任何价值。在某些情况下，知识产权实际上可能是浪费资金。通过将知识产权授权给开放平台，可以发展其价值。

技术转化工作人员开放孤儿知识产权可以得到什么？

- 早期的知识产权提供者可以获取Helix™代币奖励。
- 通过Knowbella推广其代授权的产权。
- 通过在平台提供休眠和被遗弃的知识产权，增加许可授权。
- 赞助研究来引起发明人及其组织的关注。
- 在所在的组织内进行国际协作的机会。
- 提高其研究人员对科研资助的敏感度。
- 通过使用Knowbella数据信息分析而成为知识中心。
- 通过为政府和公共机构开放孤儿知识产权，为纳税人提供回报。
- 保持原研究人员的积极性，特别是在知识产权没有被推动，被遗弃，或者不能维持的情况下。
- 通过让科学发展知识产权来为资源缺乏的地区实现社会效益，来积极提升其品牌

研究人员

科学的本质就是合作。大多数研究人员都想开展合作。然而，目前没有基于奖励机制的开放科学知识产权平台来促进研究人员合作。Knowbella提供这个免费的合作平台环境，通过提供孤儿知识产权，Knowbella帮助这些研究人员找到了有兴趣的新机会。这可以使研究人员跨越国界来分享知识。

目前，研究人员可以获得唯一的经济奖励渠道是获得专利并获得许可授权，或者是通过发表文献来申请科学经费以及研究赞助。在科学研究过程中向科学家提供 Helix™代币是革命性的举措。早期采用平台的科学家可以在整个研究过程中获得 Helix™ 代币补偿，Helix™ 代币补偿会真正成为“科学货币”。
• 那些早期采用平台的科学家将能从供应商和其他科学家那里通过 Helix™代币来交换货物和服务。

教授和教师

由于全球科学界的自由合作，Knowbella可以是获得信息，课堂笔记，课程内容和研究人员的演讲记录的理想场所。Knowbella也可以被整合到教学作业中。

学生

很多新的研究并没有被迅速纳入教科书，及时反映科学的进步。通过Knowbella，可以免费实时的发现新研究成果，让学生接触到最前沿的科学进展。例如，学生可以上传自己的毕业论文从而使自己的工作得以传播，而不是被封闭起来，得不到反馈评论。上传论文还可以获得Helix™代币奖励。

导师

平台有许多经验丰富的博士研究生以及退休人员，资源缺乏的科学家可以在合作时获取合适的导师指导机会。这样对研究人员有很多帮助，包括文章撰写以及在会议上发表研究成果。

公民科学家

那些科学爱好者或有兴趣的人可以实时接触到科学界正在进行的研究。最终，Knowbella平台™和Helix™代币将可以提供给使用平台生态系统的每个人。

为什么使用区块链？

Knowbella Tech的核心价值是提供开放并去中心化的科学合作管理系统。区块链技术为科学家提供了一个去中心化和可信赖的网络平台进行协作。

Knowbella Tech采用了以太坊的智能合约来服务其众包科学协作平台以及Helix™代币和钱包。

我们的区块链资助管理模型正在美国专利申请中。

我们打算让用户注册也去中心化，以便他们可以管理自己的身份。

通过区块链，我们可以创建一个反通货膨胀的代币，可以在世界各地交换。

知识产权，实验室设备和资金，智能合约是我们平台的基础，这些可以使科学界能够去中心化和自治。

我们计划将科学数据的集中存储转移到区块链模式，以防止系统故障和安全风险。通过区块链，研究数据可以由“星际文件系统”（IPFS）进行存储。“星际文件系统（IPFS）是一个对等的分布式版本文件网络系统，将所有具有相同文件系统的计算设备连接在一起。”¹¹

通过区块链智能合约和不可改变的帐本资料，我们可以帮助用户免去通常被研究机构收取的在机构开展科学的研究的管理费用。费用管理将与我们基于区块链的资金模式相关联。

最后，我们将通过区块链管理平台上新导入和预先存在的知识产权。这将为发明人提供良好的保护和记录，并为新的发明创新和引文的提供来源提供记录。

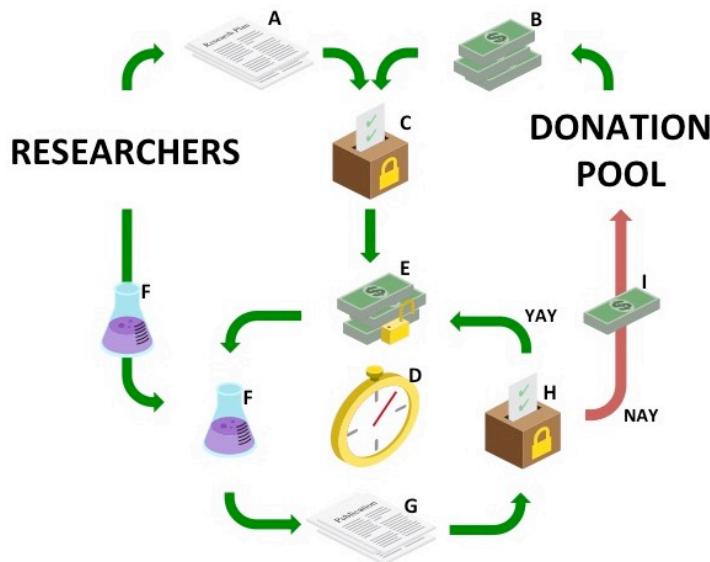
科研经费

科学家开展科研非常依赖科研经费。比尔梅林达•盖茨基金会（Bill and Melinda Gates Foundation®）和威康信托（Wellcome Trust®）是两个非常大的科研基金会。我们打算提供资金给平台的科学家来激励他们向基金资助者的基金倡议（RFP）提交申请。为了鼓励这种模式，我们将向科学家提供Helix™代币的资助。最终，我们预计可提供大笔基金资助者的匹配经费，帮助平台的科学家进行研究和发表。

Knowbella 的区块链的主要用途之一是用于管理科研资金经费。通过消除科研经费管理通常所涉及的律师和会计师等的昂贵开销，区块链将使更高数额的经费直接被科学家使用。

平台里可以通过投票来决定哪个科研计划应得到资助。这种众包管理的模型如下图所示：

众包和社区管理的经费模式



一个“开放科学”社区，比如Knowbella平台™，接受两类科研项目申请：A) 来自以科学社区为基础的科学项目和资助，以及 (B) 多种渠道，包括个人的科研项目申请。

科研项目申请需要包括几个详细的阶段计划，每个阶段都需要说明：

- 1) 研究费用（包括人员成本，设备和用品）；
- 2) 每阶段所需的时间；
- 3) 明确定义的目标和产出（出版物，等）。

通过基于社区的同行评议和表决机制 (C)，最佳的科研项目申请（符合上述标准）将被选中。

当有足够的资金的情况下，智能合约机制将通知相关各方该合同已被激活，并且开始记时 (D)。

合同的激活会解锁资金 (E) 并支付给研究者用于第一阶段的经费，并启动第一阶段研究倒计时。

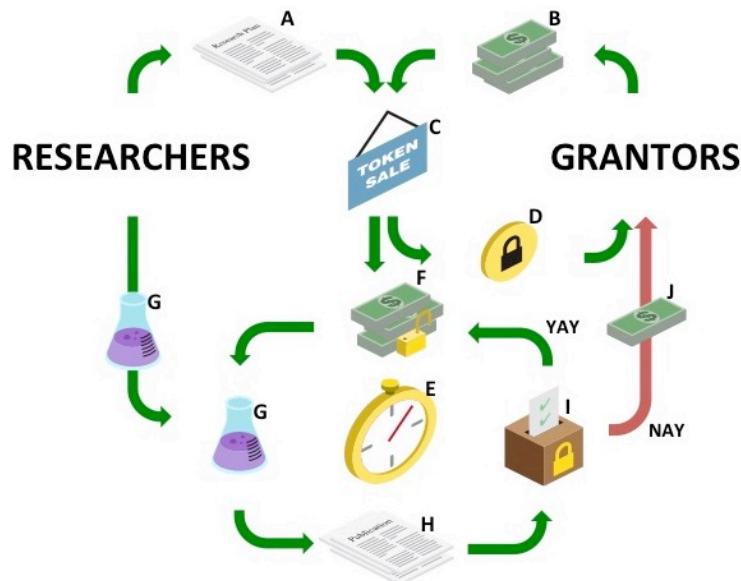
然后研究人员会执行所需的科研 (F) 并创造相应的第一阶段科研计划所预计的产出 (G)

当第一阶段的计划时间到达，会有一个投票阶段 (H)。在这时，社区将评估研究的进展，以确保它已经满足第一阶段计划的关键标准：费用，时间和产出。

如果第一阶段的评估被社区通过 (> 50.1 % 票数同意此阶段的产出满足其既定目标)，则合同会自动解锁下一阶段工作所需的资金 (E)，并开始下一个阶段的倒计时。

如此循环，直到所有阶段都结束，合同完成。或者，在某一个阶段如果社区不同意该阶段的产出已经达到了标准，在这种情况下，合同失效，所有剩余的资金会自动返回到资金库，并被授予给下一个优胜项目方案（I）。

基金会来源的经费和管理



一个“开放科学”社区，如 Knowbella平台™，产生科研项目计划（A）。

科研项目计划需要包括几个详细的阶段计划，每个阶段都需要说明：

- 1) 研究费用（包括人员成本，设备和用品）；
- 2) 每阶段所需的时间；
- 3) 明确定义的目标和产出（出版物，等）。

当一切细节都明确后，这些信息都被编码为一个智能合约。此合约被发布在以太坊区块链系统并产生经费代币（D）等待资助人的购买（B）。

当经费代币的销售（C）获取足够多的资金，智能合同将通知所有相关各方该合同已被激活。

初始合同激活会解锁经费，为研究者提供第一阶段的资金（F），并开始第一阶段记时（E）。

研究人员将在预定时间范围内（E）执行所预定的科学计划（G）而产生所计划的产出（H）。

当一个阶段到期时，会有一个投票阶段（I）。在这时，每个代币的持有者都可以投票（一个代币=一票）决定是否满意此阶段的产出，评估是否达到既定目标。

如果> 50%（或其他定义的值）的投票同意前一阶段的产出已经满足其目标，智能合约就会自动启动下一阶段所需的资金（F）并开始下一阶段的倒计时。

如此循环，直到所有阶段结束，此时合同完成。或者，在某一个阶段，投票的出资人不同意相应的产出已经达到了标准，在这种情况下，合同失效，所有剩余的资金 (J) 会自动返回 (按比例) 给代币持有者用于以后的项目。

资助流程：

1) 资金项目申请征集书 (RFP) 是由慈善机构，比如我们的合作伙伴卡文迪什全球 ®，合作企业或机构，在科学合作Knowbella 平台™进行发布。基于收到的资金项目申请和提案者的合作/参与程度，社区的科学家将投票决定哪个项目应获得资助。

2) 项目资金通过区块链进行管理，来增加其透明度和效率。

a) 透明度：资金的使用可以从资助人到研究者一路追踪。

b) 效率：通过区块链的应用，更多的资金被用于研究，减少会计，法律等的开销。

有人质疑很大一部分给慈善机构的捐赠款项从来没有被真正用于有针对性地研究。¹² 如果所有的慈善机构拥有的所有资金可以完全透明的被追踪，会不会很好？如果 Knowbella 平台™里的资助人希望自己的资金去支持一个特定类型的研究，这种透明度就尤其重要。我们能够追踪证明资金的使用情况。

任何新一代的平台或社交网络必须启用同行评议（增加信任度），启用对事件记录的区块链（信任因素）技术，并对所有人开放。任何下一代的平台或社交网络必须确保参与度和贡献性；要做到这一点，贡献者必须有名誉和资金的奖励机制。

科学界同行审查是Knowbella 平台™的一个重要部分。这包括在科学界内同行审查以及预印本服务器上的手稿发布。区块链有助于增加科学领域的开放和信任。

我们科学网络平台系统开始使用基于区块链的Helix™ 代币。

Helix™ 代币



为什么使用Helix™ 代币？

科学家们的一些分散的研究并没有得到相应的补偿。为科研人员 提供“科学的货币” Helix™ 代币是一种新的方式来奖励他们进行的科学研究所。

Helix™ 代币在平台将会具有多个重要功能：

- 激励科学家在平台内开展合作。科学家通常免费做的事情在平台可以得到奖励。
- 科学家和产品供应商以及服务提供商之间的交易模式。
- 构建在Knowbella Tech上的品牌和克服一些合作障碍。
- 跨境资金获取。这里没有（或者很低）第三方费用来将研究资金资助给科学家，无论其居住所在地。
 - 跨境资金可以极大的驱动扩展可以进行的工作。比如一美元 (Helix™ 代币) 在非洲或委内瑞拉可以购买到远远多于一美元（或相当的Helix™ 代币）在美国购买的东西。

- 当更多的合作伙伴在Knowbella平台™ 网络内交易Helix™ 代币，研究人员购买材料和物品的交易成本可以进一步降低。其结果是更多的资金可以直接被用于研究。
- Helix™ 代币持有者能够通过Knowbella平台™ 行使投票权来引导科学领域的发展。
- 为Helix™ 代币持有者提供Knowbella Tech的经济权益。

Knowbella Tech，通过首发货币出售 (ICO)，将在全球科学界推出Helix™ 代币，Helix™ 代币会成为世界各地的研究人员和供应商的“科学货币”。

Helix™ 代币的初始价格为\$ 0.30美元或等额的以太币，比特币，或比特币现金。

本公司正在努力使研究人员能够使用 Helix™代币在平台里的资产置换中心里从供应商那里购买商品和服务。

首例使用 Helix™ 代币的范例将会由我们的姐妹公司和合作伙伴，Open Therapeutics™ LLC，召集在一起的科学界社区发展。这个Open Therapeutics的测试版发布在<https://Therapoid.net>，即使它还没有被公开宣传，已经吸引了世界各地的一些科学家。该Therapoid™ 平台证明了 Knowbella Tech的概念。通过给Open Therapeutics平台的科学家提供Helix™ 代币，用以换取科学信息及在Therapoid™ 网络平台内完成科研任务。我们同时也会建立激励机制鼓励用户注册，同时创造购买Helix™ 首发的买家流量。



我们需要再次指明Knowbella Tech获得了Open Therapeutics 独家授权的Therapoid 平台，用于所有非治疗领域的知识产权。在Knowbella Tech 可以提供的知识产权种类包括例如农业，化工，机械和电气工程技术以及生命科学领域的知识产权。

起初，Open Therapeutics会发布钱包和代币的“忠诚度积分点”（类似于航空公司的常旅客里程）。我们计划将在首发代币销售的时候将忠诚度积分点在每个Open Therapeutics的用户钱包中转换成 Helix™代币。

Helix™ 代币和钱包

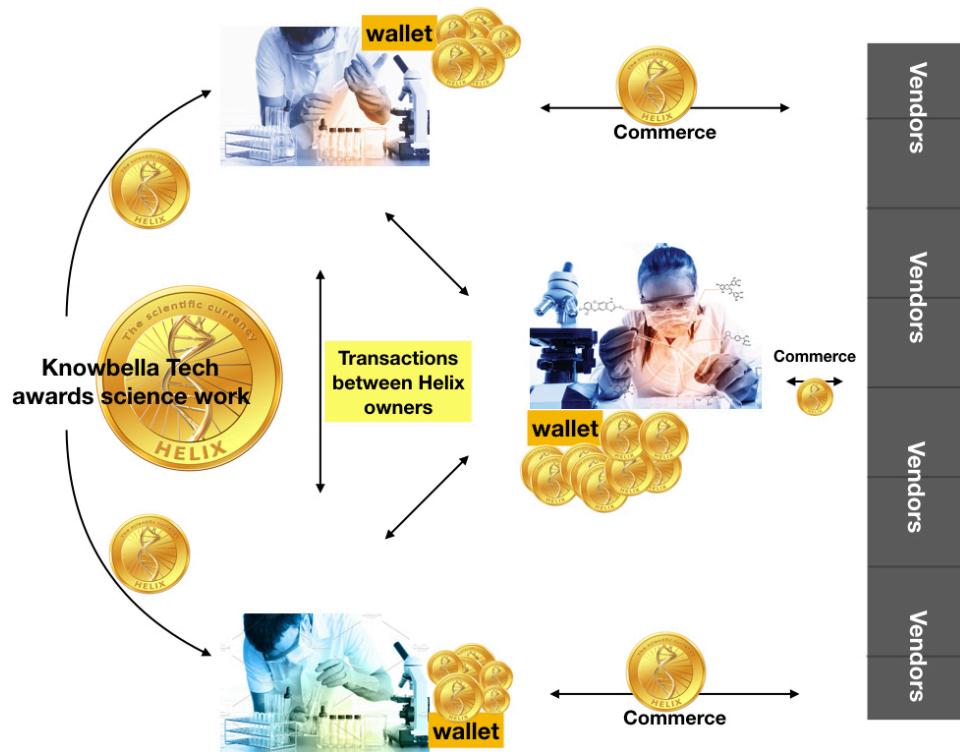
Knowbella Tech将会使用一个以太坊-20 智能合约标准来发行Helix™ 代币。该 Helix™ 代币会成为“科学货币”，并将被存储在以太坊区块链智能合约。

用户注册时提供的钱包是一个集中式数据库和区块链的组合。在注册过程中，钱包被链接到私有钥匙，没有任何一方，包括Knowbella Tech™，可以访问注册者的私有钥匙，只有注册者本人可以访问。所有注册者都会通过验证其注册的电子邮件地址的验证系统来实现额外的安全保证。

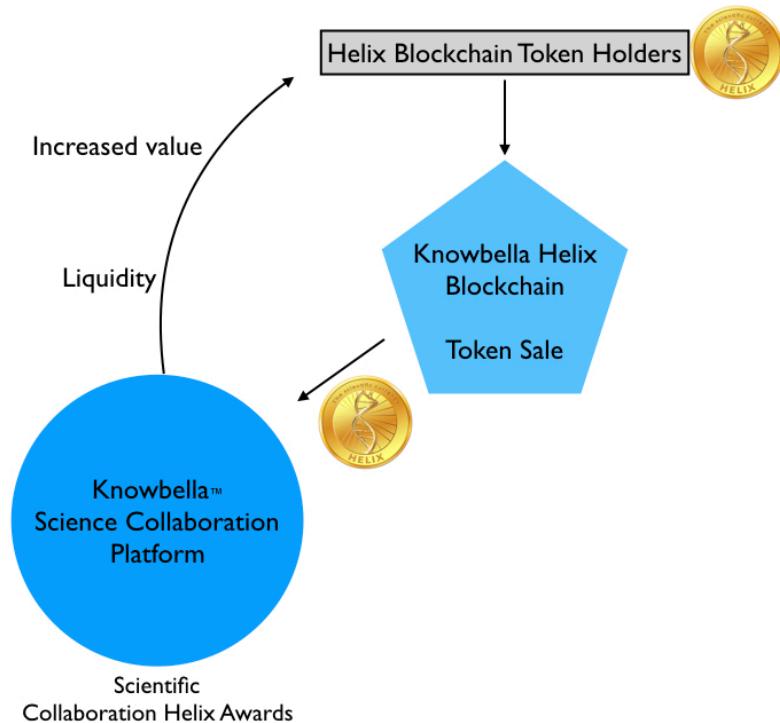
我们为所有注册者提供 Helix™ 代币，以及一个数字钱包来“存储和管理”这些代币。在这个模型中，钱包针对应于区块链的地址存储了私有密钥，帮助便利的管理它们所包含的Helix™代币。

Helix™ 代币将成为让科研社区整合聚集在一起的粘合剂。当科学家执行科学任务积累Helix™代币，以及与其他研究人员进行“交易”，他们的Helix™代币将被安全地存储在他们自己的钱包，并通过以太坊区块链进行管理。Helix™ 代币可用于与供应商和服务商进行“商务交易”。供应商由于竞争压力会

接受Helix™ 代币的支付形式。随着Helix™ 代币的交易，如果美国证券交易委员会确认 Helix™ 代币的注册和交换交易，厂商可以将代币转化为法定货币或其他数字货币，例如比特币。



Helix™ 的功能和经济功用



通货膨胀

本公司的目标是创造需求。创造需求的同时要防止通货膨胀。

我们为早期采用平台的科学家提供 Helix™ 代币来使用平台。科学家在平台上开展研究，为合作做出贡献都可以赚取 Helix™ 代币。科学界的许多活动都可以得到 Helix™ 代币作为回报。科学家们将能够用 Helix™ 代币在此生态系统中购买商品和服务，这些通常是由传统的付款方式或法定货币来支付的。这样，真正的代币使用系统会在科学社区和生态系统内被创建。这样的系统联合大量科学家执行开展合作工作，会被 Helix™ 代币购买者所认可，并建立一个流动性的市场。

这种系统具有基本的可以获取 Helix™ 代币和用代币来交换生态系统中的商品和服务的功能，或者干脆直接把代币用于交换其他虚拟货币或当地的法定货币的功能，这些功能对积极参与者和 Helix™ 代币购买者是一个巨大的激励。

投票权

Helix™ 代币的持有者在 Knowbella Tech 中被授予投票权。包括：

- 1) 科学顾问委员会：关于委员会组织结构，功能和成员的投票。Knowbella Tech 将保密举办这样的投票。
- 2) 年度会议地点，会议议程和会议发言者。
- 3) 由 Knowbella Tech 主办的科学社区的会议（包括网上和线下）的地点，议程和会议发言者。
- 4) 由 Knowbella Tech 举办的会议和研讨会上的演讲海报。
- 5) Knowbella 平台™ 上推出的“本周精选文章”。
- 6) 评选在 Knowbella Tech 平台上提交的科研项目经费申请。也就是说，Helix™ 代币的持有者可以投票决定哪一个科研项目申请应该得到资助。然后 Knowbella Tech 会采用区块链对经费进行管理。具体请参阅本文件里“[为什么使用区块链？](#)”部分。
- 7) 某些关于 Knowbella 平台™ 的新功能。
- 8) 关于 Knowbella Tech 有限责任公司协议以及代币的协议的修订，修订只针对会直接对 Knowbella Tech 上的科学社区产生重大负面影响的条款。

经济权益

Helix™ 的持有者被授予在 Knowbella Tech 的某些经济权利。这些权利与 Knowbella Tech LLC 的 Helix™ 代币转换为“H 类别单位股份”（也称为“单位股”）有关。在发生代币兑换事件（如下所述）时，根据一定的通知和验证程序，Helix™ 代币持有人可以选择将 Helix™ 代币转换为公司的 H 类别单位股份。Helix™ 代币与 H 类别单位股份的转换比例应为 1:1，并且两者可以根据实际需要进行细分。“代币转换事件”定义为：

- 1) 根据“证券法”的有效注册声明，由国家认可的承销公司牵头公开发行的公开发售代币或单位股（或公司的普通股，或者为首次公开发行而设立的实体）的销售，其总发行价值（扣除承销商折扣及销售佣金）至少为 30,000,000 美元，在股权完全稀释的基础上至少占百分之二十（20%）的总代币或单位股（或公司的普通股或者为首次公开发行而设立的实体），应在全国证券交易所上市或在纳斯达克股票市场系统上挂牌；或者
- 2) 由本公司的董事会经理自行决定宣布的代币转换事件，或者

- 3) 由本公司提交的任命受托人申请，自愿破产申请，针对公司债权人利益的一般分配任命，或其他类似的破产程序。
- 4) 发生代币兑换事件以及超出所有相关通知期限后，Helix™代币持有人将保留对Helix™代币的所有权以及与Helix™代币相关的所有权利，代币转换为H类别的单位股权利将终止。
- 5) 一旦发生代币转换事件，公司应通过Knowbella平台™（“转换事件通知”）上发布书面通知，通知代币持有人代币转换事件。代币转换事件通知应包括以下内容：
 - (a) 代币转换事件通知的日期
 - (b) Helix™代币的持有者向公司提交代币转换的截止日期；
 - (c) Helix™持有人向公司提交代币兑换（由公司董事会合理确定）的方式，包括通过邮寄或隔夜运送方式提交代币兑换的选项；
 - (d) 公司发行H类单位股提交管理层董事会决定（全权决定）的信息说明，包括但不限于将Helix™代币转换为H类单位股的人的姓名和地址；和
 - (e) 关于如何访问和执行合并加入本公司LLC协议的说明。

在转换为H类单位股后，有权获得该类单股份所占的公司利润，上限为总利润的5%，在公司清算后向所有债权人，A类，B类及本公司不时设立的任何其他类别分配之后。在公司清盘之后，有可能没有足够的利润来满足债权人，A类，B类或H类成员的利益。公司不能作出对这种利润的保证，利润也不对应于持有Helix™代币或H类的持有单位股。

Helix™代币的分布

Helix™代币目前由Knowbella Tech和Open Therapeutics两家公司提供。在这两种情况下，如表1所示，公司将向科学家（“用户”）提供Helix™在研究生态系统中进行合作。由于Open Therapeutics公司已经向Knowbella Tech独家授权Therapoid，因此Knowbella Tech对支持科学众包知识产权的方面是很感兴趣的。此外，随着Open Therapeutics继续开发Therapoid平台，Knowbella Tech可能会看到由于独家许可争议而在自己公司的平台上反映的进步。

 Token Allocation

			Value at Time of ICO	
Tokens		Pct	Tokens	USD
Token Sales		33.3%	55,555,556	\$ 16,666,667
Knowbella		56.7%	94,444,445	\$ 28,333,333
Operations		7.5%	12,500,000	\$ 3,750,000
Knowbella Users		46.7%	77,777,778	\$ 23,333,333
Reserves		2.5%	4,166,667	\$ 1,250,000
Open Therapeutics		10.0%	16,666,667	\$ 5,000,000
Operations		3.0%	5,000,000	\$ 1,500,000
Therapoid Users		5.0%	8,333,333	\$ 2,500,000
Reserves		2.0%	3,333,333	\$ 1,000,000
		100.0%	166,666,667	\$ 50,000,000

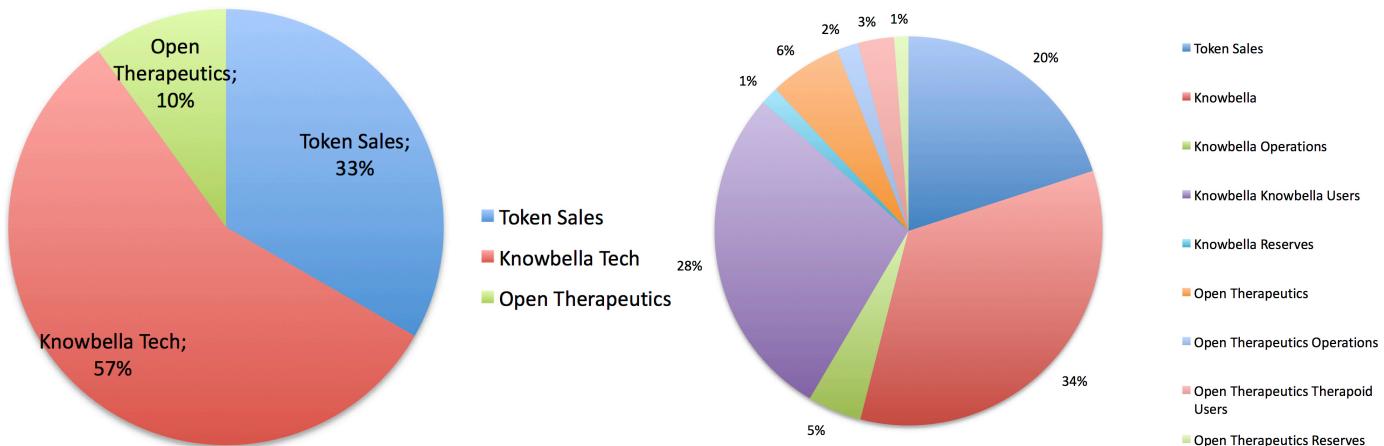


表1和图表：Helix™，“科学货币™”的代币分布模型

科学家的激励计划



在启动之前：为了促进在ICO推出之前平台上的科学合作，我们可以为达到一定目标以及促进合作提供忠诚度积分。

启动后：在ICO之后，这些忠诚度积分将转换为Helix™代币。通过拥有预先吸引的科学家作为忠诚点持有者，一个流动的ICO市场已经预先准备好。Helix™反过来可以转换为法定货币或其他加密货币（比特币，以太币等）。

这个过程开始于科学家通过他们的ORCID进行注册，在他/她的Knowbella账户中获得一个钱包。作为注册（免费）奖励，注册人被授予Helix™并存入钱包（见下表1）。

Knowbella Tech将为500,000名早期用户（学生，科学家和公民科学家）提供一个钱包和一笔Helix™代币存款，用于其免费注册的鼓励。我们希望本公司平台成为科学的社交网络，即使是非科学家也可以参与研究合作。

更多的Helix™将被授予在Knowbella Platform™中进行的合作和任务。Helix™代币被存储在用户的钱包中。

代币奖励列表

一个健康的Helix™代币生态系统对于Knowbella Tech来说是至关重要的，同时对科学研究数据创新的蓬勃发展和合作交流也非常重要。作为开发两者的手段，Helix™代币奖励被列于表2。然而这个列表将根据需要定期更改，以反映Helix™代币的价值变化以及Knowbella Platform™上的活动水平。

为了建立Helix™分销系统，我们可以从忠诚点系统开始。如表2所示，这些忠诚点可以转换为Helix™代币。因此，为了让更多的科学家接触到Helix™代币从而增加流量，我们可能会减少在Knowbella Platform™上进行合作而授予的Helix™代币的数量。

伴随着Helix™代币的价值在公开市场上涨，公司可能会减少对某项活动的报酬，从而保证研究人员所获得代币的相对价值。同样，如果Helix™的价值下降，奖励可能会增加，进而继续提供所需要的激励，用以在平台上建立群聚效应。通过进行这些调整，Knowbella Tech可以向全球更多的科学家提供可用的Helix™代币，同时还提供必要的激励措施，从而快速发展在Knowbella 平台™上有活力的科学研究团体。

而且，随着研究人员开始在平台上充分熟悉使用各种功能，可以减少甚至消除使用这些功能的奖励。同样，针对平台上的新功能，或尚未达到目标使用活动水平的功能，可能会提高奖励水平。

Helix™奖励系统也将有助于提升网络效应。随着科学家们开始收集Helix™，他们将有极大的兴趣来推广使用Open Therapeutics的Therapoid平台，并很快扩展到此后推出Knowbella平台™。正如Jain (2017) 所报道的，“为区块链项目推出ICO的目的不仅仅在于筹集资金。虽然资本非常重要，但ICO还有另一个强大的功能：它将你的代币交给被激励的人来帮助你的网络成长。”¹³



Activity	Helix
Registration via ORCID	1.85
Profile is completed	1.85
Registration for Hypothes.is (Annotations) account	1.85
Getting five new registrants (referral)	9.26
Joining a scientific group	3.70
Actively participating on a manuscript as a co-author	5.56
Serving as AuthorAID mentor or service user	3.70
Registering at Overleaf	3.70
Registering at Centers for Advancing Innovation (CAI)	3.70
Uploading data in community accepted format	9.26
Serving as a prepeer Reviewer	3.70
Uploading a manuscript to the preprint server	18.52
Preprint is published in a journal	4.63
Donating a working piece of lab equipment	18.52
Donating consumables	5.56
Applying for a grant	1.85
Achieve top three finalists of grant selection	3.70
Submit a highly rated, but unfunded grant, to OnPAR	3.70
Register with our partner F1000	1.85
Participate reviewing a grant proposal	4.63
Issuing an RFP with funding greater than \$1000.00 USD (Other)	37.04
Issuing an RFP with funding greater than \$1000.00 USD (Cavendish)	37.04
Providing acceptable open biotechnology	9.26
Creating a new project that gains more than 3 members	4.63
Posting in forums (collaboration)	1.85
Posting or starting a “hot topic”	1.85
Starting and providing educational content	18.52

表2： Helix™ 早期科研用户的激励奖励制度。

用户将能够使用Helix™购买商品，例如实验室和测试设备，消耗品以及之后的工具和服务。研究人员将获得Helix™代币形式的资助。这样，我们把这新的金融体系融入到了全球科学生态系统。

我们还将使非科学用户能够通过“直接资助”模式向开展工作的科学家捐赠Helix™代币，系统可将捐赠转化为Helix™代币，而Helix™代币又被授予获胜的科研项目计划提案。

技术解决方案与平台结构

- 基于以太坊区块链技术
- 程序结构：AWS上的Django/ Linux/ Python
- 整合：OnPar, AuthorAID, ORCID , Hypothes.is
- API：自动知识产权的导入

商业模式

我们的平台的商业模式将提供一个科学的生态系统，吸引用户和生产商进行互动，并产生有价值的数据，分析和创新。“开放”模式已经在其他行业如Redhat®和Linux被证明是成功的开放式计算机编程模式。Knowbella平台™将成为知识产权的开放式资源库（类似Github®与其开放项目）；并且，作为一个平台，我们可以匹配知识产权生产者（发明家）与知识产权消费者（研究员/科学家）。

一旦我们聚集了一些Knowbella平台™的用户，公司就可以寻求（1）通过数据和分析获利，（2）将营销分析出售给营利性公司，（3）战略性地选择并进一步开发社区资产。

一旦平台吸引了全球科学界，新的商业模式和收入来源将随之而来。这些收入来源可以包括：

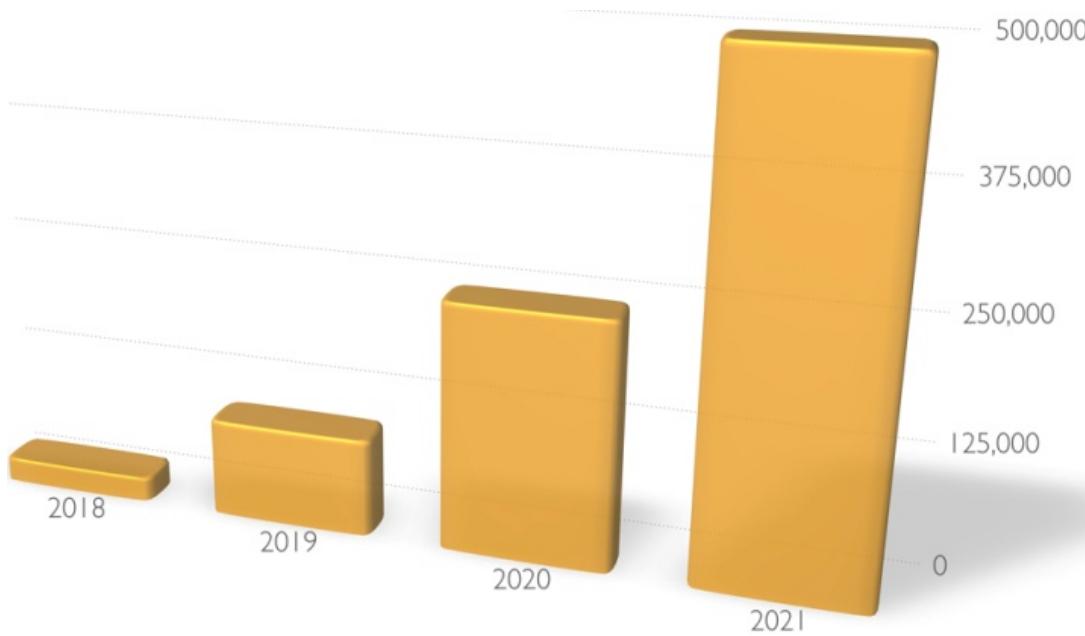
- 销售分析和为企业订阅提供人力资源，市场情报和竞争情报的决策支持。
- 设备和耗材的广告和销售提成。
- 基于Knowbella Tech平台的私有企业版（白色标签）协作平台。这使得某些组织可以在其私有环境下使用Knowbella平台™。
- 孵育和分拆使用促进Helix™的公司。
- 为私有企业提供咨询服务和辅助研发服务。
- 为知识产权部门的知识产权创造其潜在价值。
- 为机构的技术转移人员（技术转让办公室）营销其非孤儿知识产权。
- 承办创新挑战项目。

发展预期

要获得收入，Knowbella 平台™必须吸引和留住科学用户。为了这个目标，我们打算用优秀的平台体验，来自世界各地机构的孤儿知识产权，和Helix™代币，来实现网络经济效应。

通过一个重要的合作伙伴，我们的目标是招募合作伙伴数据库中已经收集到的近300万名科学家。

介于我们的努力，我们预计具有以下科学用户的增长：



为了成为一家可持续发展的公司，为我们的股东和代币持有者提供价值，我们必须创造收入。从多种收入来源，我们预期会获得利润。

竞争格局

- ResearchGate® - 实现围绕发表论文的协作。
- Innoget® - 开发知识产权的创新挑战。
- Facebook® - 社交平台。
- LinkedIn /Microsoft® - 用户履历信息。
- Redhat® - 开源技术的获利。
- GitHub® - 托管开源技术。
- Biowebspin® - 科学传记信息。
- OSF - 手稿撰写的开放科学平台。
-

市场覆盖

对研究人员在 Knowbella 平台™ 上合作行为的数据分析会感兴趣的公司包括：

- 制药公司
- 政府
- 农业公司
- 化工企业
- 合成生物学公司
- 能源和水力公司
- 消费品企业
- 任何有研发 (R & d) 功能的组织

项目蓝图和时间计划

公司发展时间轴

2009年1月：Open Therapeutics用注册经营别称成立“Pilus Energy”（一期）。

2014年1月：“Pilus Energy”成为子公司，并由Tauriga Sciences, Inc.公司收购。

2014年1月：“Pilus Energy”重命名为Bacterial Robotics（第2阶段）。

2015年2月：由于获得溶瘤病毒免疫治疗技术，Bacterial Robotics更名为Microbial Robotics（第3阶段）。

2016年5月：Microbial Robotics更名为Open Therapeutics（第四期）。

2016年9月：Knowbella Tech公司成立，获得Open Therapeutics公司的Therapoid平台的独家授权许可，并用于所有非治疗领域的知识产权（5期）。

2017年9月：Open Therapeutics启动Therapoid平台公测版本。

2017年12月：推出Open Therapeutics首批用户的“Helix™代币钱包”。

2018年1月23日至2月23日：Helix™代币初始发行（ICO）。

2018年2月24日：Helix™代币被列为cryptocurrency交换。

2018年6月：Knowbella Tech寻求收购Open Therapeutics，从而完善整个知识产权产品链以及整合平台。

2018年12月：反向合并为Knowbella Tech并成为上市公司。

2019年12月：Knowbella Tech被列入纳斯达克

企业发展

主要集中在：

1. 开发团队。
2. 开发产品（见上面的时间表）。Knowbella Tech已经有独家授权，以及两个还在申请过程中的关于平台以及区块链经费管理模式的专利。
3. 加大营销以获得更多的科学用户。
4. 收集更多的知识产权。

5. 获得提供科研经费的合作伙伴。

6. 从供应商处获得更多的剩余实验室设备，并免费提供给科学家。Helix™ 代币可以用于设备的运输及其维护费用。

团队



马克·珀卡姆 (Mark Pohlkamp) 先生，首席执行官兼董事会成员：具有超过20年的技术销售，初创企业和业务发展经验。他在密苏里大学获得机械工程学士学位，在那里他还获得了游泳运动奖学金。他职业开始于在波音军用飞机公司担任B52 / B1轰炸机高级巡航导弹项目的飞行测试工程师。他还在俄亥俄州辛辛那提的Xavier大学获得营销和销售的MBA学位，转而在波音公司进行飞机销售。马克离开波音公司之后，开始追求他的创业梦想，他加入各种工程和技术初创公司，例如 Autodesk公司的分拆和启动，并被Elsevier收购。他带领许多初创团队拓展销售和业务发展的能力。他是销售业绩的领导者，并在许多创业公司中打破了收入记录。最近，他帮助启动并退出了电子病历领域的咨询公司，此公司在四年内实现了6000万美元的营收。Mark住在俄亥俄州辛辛那提地区。

<https://www.linkedin.com/in/markgohlkamp/>。



劳拉·坎农Laura Cannon女士，咨询和软件开发人员：具有丰富的初创公司经验。她有二十多年的媒体技术的经验，具有在领先新兴技术领域比如从早期的网络到现在的数字支付的职业生涯。她具有战略性，创造性和组织能力，为创新组织和客户的成功起到了积极作用。她能成功的解决问题，组织，发现创造性的解决方案，并把不同的部分结合在一起成为新的事物。

<https://www.linkedin.com/in/lauracannonmaine/>。



马丁·克斯亭Martin Koistinen先生，软件开发咨询总监：具有25年经验的软件工程师。他的经验涵盖信息安全，智能卡，生物识别，加密货币采矿，区块链，机器学习等。马丁领导过多个前沿项目，包括跨国电信，能源，金融，和其它欧洲或美国的公共和私营机构。虽然他有无数的编程经验，马丁目前集中在Django和Python，他是全球流行的开放式源软件如djangoCMS等的核心开发人员。

<https://www.linkedin.com/in/mkoistinen/>.



凯利·蓝德Kelly Land先生，顾问和董事会成员：他有近二十年在美国和国际市场多个公司的投资和顾问经验。他热衷于独特的和有希望的种子期以及早期阶段的科技公司。他在许多行业，包括软件，电子商务，医疗设备和制造业的经验，参加过超过五十笔交易。他很关注区块链和开放科学，蓝德先生是突破性技术和商业的热衷者。他拥有Rose Hulman理工学院的机械工程学士学位。

<https://www.linkedin.com/in/kelly-land-469202/>。



杰森·巴克鲁Jason E. Barkeloo先生，创始人和董事会主席：创办了Knowbella Tech和其姊妹公司Open Therapeutics。他经过两次创业后，于九年前建立了众包全球科学界的理念。他完成了美国陆军的职业生涯，曾在Walter Reed陆军研究所做实验室操作人员；获得俄亥俄州立大学的学士学位，以及Antioch大学的管理学位。

咨询委员会

罗兰·埃弗里特兰福德 (Roland Everett Langford, PhD) 博士：他在环境保护，职业安全与健康，以及辐射防护方面拥有40多年的经验。他拥有格鲁吉亚大学物理化学专业博士学位，北卡罗来纳大学教堂山分校放射保健物理学博士学位，以及佐治亚大学热力学硕士学位。除了学术学位外，他还是一名认证的工业卫生师，一名认证的安全专家，一名德克萨斯州注册的专业工程师，一名认证的专业环境审核员，一名认证的流程安全审核员，美国化学家协会研究员，美国保健学院的外交官，注册的危险材料专业人员，认证的环境科学家，以及注册的保健师。兰福德博士是三本书（关于危险材料事件，工作场所药物滥用和大规模毁灭性武器）的作者或共同作者。他在美国陆军医学部服役二十年，在沃尔特·里德陆军研究所毒理学研究分所担任陆军中校并退休。他曾在北约驻波黑和克罗地亚，同时获得北约南斯拉夫勋章和武装部队远征勋章。他被授予功勋军团以及其他荣誉。他曾在 Huntsman Petrochemical 公司工作，后来在陆军部工作。他在韩国和中国生活和工作过。在军事生涯之前，他是化学和地质学院的教授。

彼得·麦克雷 (Peter McCrea)：担任卡文迪什影响 (Cavendish Impact) 基金会的总裁兼董事，此基金会是由捐助者来指导的投资平台。他在家乡加利福尼亚州开始他的职业生涯，担任过电影编辑，作家和电影摄影师。他是美国电影奖基金会的创始成员，为电影和电视基金作出贡献。随后，彼得成为 Americana Land 公司的合伙人，设计环境可持续的土地发展。于1995年移居东海岸后，他曾担任 Leif H. Olsen 的 LHO 集团发展总监，以及花旗银行前首席经济学家，自2009年起担任跨国公司 Hinduja Group 的收购顾问。在加入卡文迪什影响基金会之前，他曾任美国养老基金社会发展部副总裁，基金会在全美50个州共有超过4,700名捐助者基金客户。他也担任过 Foundation Source 的业务发展顾问，Foundation Source 拥有1500个基金会和90亿美元的资产。彼得也是摩根士丹利全球影响基金董事会的成员，并担任拯救儿童生计委员会的主席。自2001年以来，彼得一直是一个保护基金会 Lemmon 基金会的受托人。

艾德·麦金济 (Ed McKinzie)：担任乔治亚理工学院研究所 (GTRI) 的传感器和智能系统以及传感器和电磁应用实验室的首席研究员。他在军事执行，项目管理，开发先进的概念，测试，战术，技术和程序方面拥有丰富的经验，并制定了开发突破性能力的愿景/计划。艾德曾在美国空军服役28年，担任空战管理者，在指挥控制和侦察机 (E-3 AWACS / E-8 JSTARS) 上累计超过4,500飞行小时，并在超过50次部署/应急行动中服役。他曾荣幸率领飞行员担任空军中队指挥官 (第965预警机)，并作为第505空中联队的联队副指挥官，通过指挥和控制测试，战术发展和训练提高美国空军的作战能力。麦金济先生曾在联合参谋部，美国中央司令部，国际安全援助部队，美国非洲司令部，挪威防空局和美国北部司令部担任重要职位。

雷蒙德·史卡利塔 (Raymond Scalettar, MD, DSc, FACP)：他是在华盛顿特区的一位风湿病与内科专业的执业医师。他是乔治华盛顿大学医学中心临床教授，美国风湿病学院的硕士，美国医师学院研究员，美国精神病学协会的杰出研究员。他在发展世界级的国家康复医院方面发挥了重要作用，并成为第一位医务人员主席。在他的职业生涯中，为病人提供负担得起的优质医疗护理是他最重要的目标。他当选为美国医学协会董事会并成为主席；他是医疗组织认证联合委员会的专员和顾问；他帮助成立了一家医师所有的专业责任组织NCRIC，并担任管理职务。他是社会保障局的医学专家顾问，也是美国风湿病学院的顾问。

杰弗里 · S · 华莱士 (Jeffrey S. Wallace) : 担任斯诺学院 (Snow College) 个人理财的教授，他也是一个活跃的房地产，私人企业，和加密货币的投资者。他在犹他州立大学完成了研究生工作，工作重点是家族企业（业务成功和盈利的决定因素，他拥有犹他州的房地产许可证。他是一位专家谈判者，商业顾问，以及被高度评价的商业与社会与行为科学教授。杰弗里发表了许多与商业和个人理财相关的文章，是一位热心的区块链技术倡导者。

迈克 · 威斯 Mike Veith : 具有财富管理经理人的经验，包括虚拟货币的咨询经验。

ICO 条款

- 代币生成前事件
- 总的可用 Helix™ 代币：500,000,000
- 代币价格\$ 0.30美元
- 代码：HLX
- 类型：ERC20
- Helix™代币可自由转让
- 代币的发放和分配：见 [Helix™代币分配](#) 章节

法律

Knowbella Tech已聘请了位于俄亥俄州辛辛那提的 Keating, Muething & Klekamp, PLL law 公司作为法律顾问，来指导ICO进程。

本白皮书是一个“实时文件”，并不是一成不变的。所以您将预期本白皮书的持续的更新。读者应始终获得最先进的版本，参加 <https://Knowbella.Tech>。

本白皮书并不构成出售要约或购买要约证券。此白皮书仅是一个情况概述，在任何情况下，也不应该替代公司的机密备忘录。

文献综述

Julio Saez-Rodriguez, James C. Costello, Stephen H. Friend, Michael R. Kellen, Lara Mangravite, Pablo Meyer, Thea Norman and Gustavo Stolovitzky, “Crowdsourcing biomedical research: leveraging communities as innovation engines,” Nature, August 2016.

Vivien R. Bonazzi, Philip E. Bourne, “Should biomedical research be like Airbnb?,” PLOS Biology, <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2001818>, Volume 17, April 7, 2017.

Ivy Shih, “International research collaborations on the rise,” Nature Blog, <http://www.natureindex.com/news-blog/international-research-collaborations-on-the-rise>, November 15, 2016.

Brian L. Strom, M.D., M.P.H., Marc E. Buyse, Sc.D., John Hughes, B.Sc., and Bartha M. Knoppers, Ph.D., “Data Sharing—Is the Juice Worth the Squeeze?,” The New England Journal of Medicine, October 27, 2016.

Effrey Perkel, "Democratic Databases: Science on Github," Nature, Volume 538, October 2016.

John Bohannon, "Who's downloading pirated papers? Everyone, In rich and poor countries, researchers turn to the Sci-Hub website." Nature, Posted in Scientific Community, doi:10.1126/science.aaf5664, April 28, 2016.

Bryn Nelson, "Culture Divide: Synthetic biology is facing a tug of war over whether to patent its discoveries or embrace open-source innovation," Nature, Volume 509, May 8, 2014.

Philip Ball, "Leading mathematician launches arXiv 'overlay': Journal that reviews papers from preprint server aims to return publishing to the hands of academics," Nature, doi:10.1038/nature.2015.18351, October 1, 2015.

Frank Grassler and Mary Ann Capri, "Patent pooling: Uncorking a technology transfer bottleneck and creating value in the biomedical research field," Journal of Commercial Biotechnology, Volume 9, Number 2, January 2003.

Ewen Callaway, "Crowdsourcing digs up an early human species: Palaeoanthropologist invites excavators and anatomists to study richest fossil trove in Africa," Nature, doi:10.1038/nature.2015.18305, September 10, 2015.

Alice Williamson, "International team of scientists open sources search for malaria cure," Reddit, <https://opensource.com/life/14/6/international-team-open-sources-search-malaria-cure>, June 10, 2014.

Mary Ellen McIntire, "Librarians Leap to the Aid of Researchers Whose Funding Will Soon Depend on Open Access," The Chronicle of Higher Education, July 30, 2015.

Lola Butcher, "Cancer-Related Crowdsourcing and Crowdfunding Move Beyond the Basics: Many Active Projects Ongoing in Myeloma," Oncology Times, May 25, 2015.

Ethan R. Fitzpatrick, "Open Source Synthetic Biology: Problems and Solutions," Student Scholarship, Paper 47, January 1, 2013.

Annette Bakker, "Corner Office: Uprooting the Foundation Innovation and collaboration are the only way to success," NonProfit Pro, April 2015.

Hassan Masum, Aarthi Rao, Benjamin M. Good, Matthew H. Todd, Aled M. Edwards, Leslie Chan, Barry A. Bunin, Andrew I. Su, Zakir Thomas, Philip E. Bourne, "Ten Simple Rules for Cultivating Open Science and Collaborative R&D," PLOS Computational Biology, Volume 9, Issue 9, September 2013.

Jose Luis Ortega, “Academic Social Networks: Collaborative Environments or Diogenes Clubs?,” The Scholarly Kitchen, December 8, 2016.

Eric D. Peterson, MD, “Putting Our Shoulders to the Wheel: Thoughts on Data Sharing,” Applied Clinical Trials, November 30, 2016.

Fiona Murray, Scott Stern, “Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis,” Journal of Economic Behavior & Organization, Volume 63, January 16, 2007.

引用

¹ Hovis, Jeff. “*Orphan” Technologies…Leaving Four Trillion Dollars in Value on the Shelf*, ISPIM Innovation Insights, Product Genesis, April 2014.

² IBID.

³ *The Economic Contribution of University/Nonprofit Inventions in the United States: 1996-2015*, June 2017. Accessed at <https://www.bio.org/sites/default/files/June%202017%20Update%20of%20Economic%20Impact%20Model.pdf>, December 20, 2017.

⁴ *Tauriga Sciences Inc. Completes Acquisition of Innovative Synthetic Biology Firm Pilus Energy LLC and Positions Itself in Nascent \$10 Billion Annual Wastewater-to-Value Market*, 2014 accessed December 20, 2017 at <https://globenewswire.com/news-release/2014/01/28/605241/10065748/en/Tauriga-Sciences-Inc-Completes-Acquisition-of-Innovative-Synthetic-Biology-Firm-Pilus-Energy-LLC-and-Positions-Itself-in-Nascent-10-Billion-Annual-Wastewater-to-Value-Market.html>

⁵ Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Accessed December 20, 2017 at <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

⁶ Copyleft. Accessed December 20, 2017, <https://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft>.

⁷ Isaac Newton, Wikipedia. Accessed December 20, 2017 at https://en.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton.

⁸ Hovis, Jeff. ISPIM Innovation Insights, Product Genesis, April 2014.

⁹ IBID.

¹⁰ Wikiquotes, Jonas Salk, accessed December 11, 2017 at https://en.wikiquote.org/wiki/Jonas_Salk.

¹¹ Juan Benet, *IPFS – Content Addressed, Versioned, P2P File System (Draft 3)*, accessed 22 December 2017.

¹² *Federal suit charges cancer charities' \$187 million in donations actually funded Disney World trips, dating services.* Accessed December 20, 2017 at <http://www.nydailynews.com/news/national/cancer-charities-misused-187-million-donations-feds-article-1.2228056>.

¹³ Tushar Jain, 25 November 2017, “Making sense of this year’s outrageous ICOs” , VentureBeat.